Disciplina de projecto – Relatório Final

ABC

Arquivo Bibliográfico para publicações Científicas

Autores: Pedro Beça 13275
Francisco Fernandes 13813

Índice:

1. Resumo
2. Objectivos
3. Introdução
4. Método
   4.1. Tecnologias utilizadas
   4.2. Modelo do Sistema
      4.2.1 Modelo Visual
      4.2.2 Modelo da Interface
   4.3. Implementação
      4.3.1 Interface
      4.3.2 Área de utilizadores
         4.3.2.1 Validação de documentos
         4.3.2.2 Listagem de documento pessoais
      4.3.3 Área de gestão
         4.3.3.1 Gestão de utilizadores
         4.3.3.2 Gestão de documentos
         4.3.3.3 Gestão de Instituições
         4.3.3.4 Gestão de áreas temáticas
5. Resultados
6. Conclusões
7. Anexos
8. Referências
9. Manual do Utilizador

1. Resumo

Uma universidade está obrigatoriamente associada à investigação e a investigação aos investigadores. Foi precisamente a pensar nos investigadores que o projecto ABC - Arquivo Bibliográfico para publicações Científicas foi projectado e concebido. Trata-se de um sistema de gestão, publicação e armazenamento de documentos, concebido para a comunidade científica Lusófona mas também acessível ao público em geral, estruturado de acordo com o referencial do sistema científico definido pela Fundação para a Ciência e Tecnologia.

Pretende-se com este relatório documentar o projecto ABC- Arquivo Bibliográfico para Publicações Científicas, desenvolvido no âmbito da disciplina de projecto, do 5º ano no curso de Engenharia Electrónica e Telecomunicações da Universidade de Aveiro. É feita uma descrição global do sistema, dando especial atenção à parte de gestão do sistema, uma vez que foi implementada de raiz, neste ano lectivo 2001/2002.

2. Objectivos

O ABC foi projectado de forma a disponibilizar aos seus utilizadores as seguintes funcionalidades:

- Dar uma resposta efectiva às necessidades sentidas pela comunidade científica em termos de gestão, publicação e armazenamento de documentos científicos (artigos, livros, relatórios, dissertações, teses, etc.), utilizável tanto ao nível individual como colectivo (investigador, grupo de investigação, unidade de investigação, escola, etc.).
- Facilitar a partilha e divulgação dos resultados de investigação da comunidade científica e a sua disseminação e transferência para o tecido produtivo e a sociedade em geral.
- Contribuir para enraizar na comunidade científica práticas de trabalho características de uma sociedade da informação. Para tal a configuração e modo de utilização do ABC foram concebidos de forma a aproximarem-se o mais possível das rotinas e dos procedimentos que a comunidade científica tem no seu dia-a-dia.
- Incluir mecanismos de inserção de dados que facilitem a sua actualização de uma forma tão autónoma quanto possível.

Além do exposto, a aplicação deveria ser suficientemente autónoma e requerer o mínimo de intervenção por parte de um gestor humano, no entanto deveria permitir gerir toda a informação existente no sistema.

3. Introdução

Este relatório serve para documentar o projecto desenvolvido no âmbito da disciplina de projecto do 5º ano do curso de Engenharia Electrónica e Telecomunicações.

A *internet* tem vindo a consolidar a sua presença no quotidiano, desde as actividades informais relacionadas com os contactos pessoais e de amizade até às actividades comerciais, de troca formal de documentação, etc.

O que surge como mais evidente num primeiro olhar sobre este meio de comunicação, é o facto de exercer um efeito de atenuação dos constrangimentos espaço-temporais permitindo gerar com eficácia a aproximação de pessoas e comunidades globalmente dispersas. Mas, também, um efeito de aproximação e acesso à informação, aos saberes e ao património científico e cultural. São estas características que fazem pensar na *internet* como um meio eficaz de aproximar, a comunidade lusófona, contribuindo para que esta comunidade tenha um espaço próprio no contexto de um mundo globalizado, quer do ponto de vista socio-económico como de um ponto de vista cultural.

4. Método

4.1. Tecnologias utilizadas

4.1.1 Análise e compreensão do sistema existente

A fase inicial do projecto foi, necessariamente, o levantamento e aprendizagem das tecnologias usadas no sistema. Uma vez que este projecto se encontrava em fase de desenvolvimento, não se teve que definir as tecnologias a usar, usando-se assim as existentes.

4.1.2 Arquitectura do sistema

Como o sistema previamente desenvolvido utilizava uma arquitectura de três camadas, todo o desenvolvimento efectuado foi tendo por base essa arquitectura:

- Cliente (HTML, DHTML, Javascript, CSS, HTML forms, XML e XSL)
- Servidor web (ASP, Vbsctipt, XML, XSL e ADO)
- Servidor SQL (Store procedures base de dados)

Todo o sistema foi desenvolvido tendo como objectivo um *design* simples e consistente para todos os utilizadores, tentando seguir as linhas gerais do que já estava implementado.

Para tornar o sistema mais robusto e fiável mudou-se o alojamento do portal para um novo servidor Web e SQL.

4.2. Modelo do Sistema

4.2.3 Modelo Visual

Para se ter uma melhor perspectiva e compreensão do sistema implementado, iremos apresentar o modelo visual do sistema, seguido da sua explicação. Na base de dados foi usado o modelo já implementado anteriormente (Figura 1). As tabelas existentes são:

- Registos – guarda toda a informação relativa a todos os registos introduzidos no ABC;
- Numero_De_Registo – indica o ID do próximo registo a ser introduzido;
- Area_Tematica – guarda toda a informação relativa às áreas temáticas registadas no ABC;
- Subarea_tematica – guarda toda a informação relativa às sub-áreas temáticas registadas no ABC, cada sub-área está associada a uma área temática;
- Distritos_tbl – guarda toda a informação relativa aos distritos registados no ABC;
- Instituicao_tbl – guarda toda a informação relativa às instituições registadas no ABC, cada instituição está associada a um distrito;
- Unidades_ied_tbl - guarda toda a informação relativa às unidades registadas no ABC, cada unidade está associada a uma instituição;

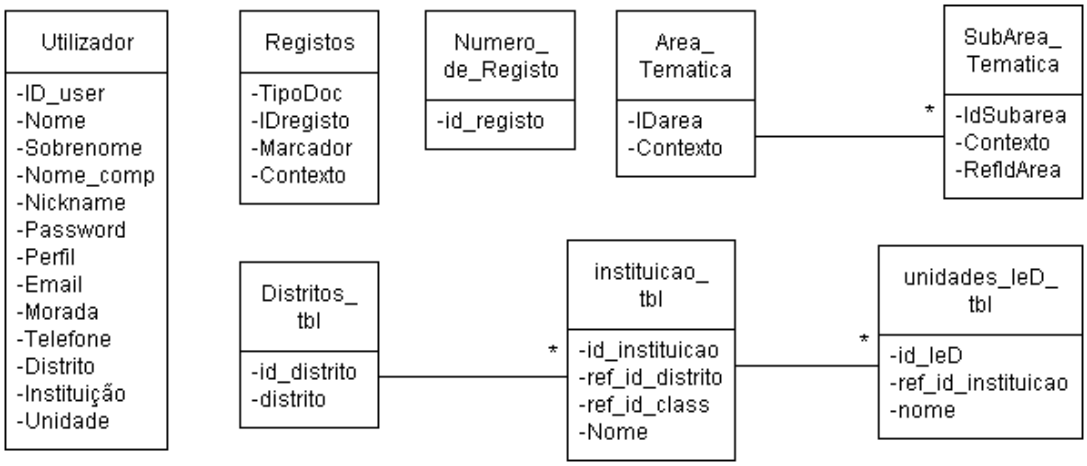


Fig. 1 – Modelo da base de dados

Existem quatro tipos de utilizadores do sistema (Figura 2):

- Utilizador Activo
- Utilizador Inactivo
- Visitante
- Administrador

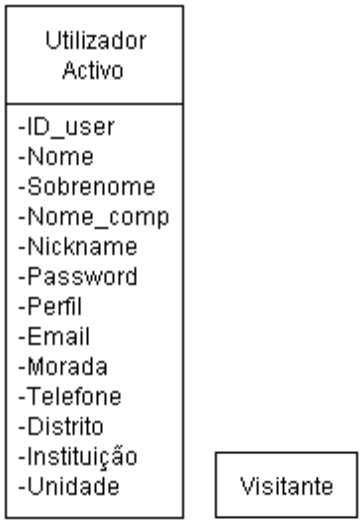


Fig. 2 – Utilizadores do Sistema

Embora os três primeiros utilizadores tenham as mesmas propriedades, o que os diferencia é o tipo de perfil. O utilizador activo tem o perfil do tipo ‘a’, utilizador administrador tem perfil tipo ‘b’ e o utilizador inactivo tem perfil tipo ‘z’.

O utilizador visitante é um utilizador anónimo, sem qualquer propriedade no sistema, pois não existem informações relativas a ele guardadas na Base de Dados.

O tipo de recursos do sistema a que cada utilizador pode aceder, depende do seu perfil.

Os visitantes, como utilizadores anónimos, não têm qualquer informação na base de dados, uma vez que apenas podem consultar os documentos existentes no sistema, podendo efectuar vários tipos de pesquisas (Figura 3):

- Pesquisa geral – O resultado desta pesquisa devolve todos os documentos que contenham, em qualquer um dos seus campos a(s) palavra(s) introduzida(s).
- Pesquisa por ano – O resultado desta pesquisa devolve todos os documentos que tenham sido publicados no ano introduzido.
- Pesquisa por titulo - O resultado desta pesquisa devolve todos os documentos que contenham, no seu título, qualquer uma da(s) palavra(s) introduzida(s).
- Pesquisa por autor – O resultado desta pesquisa devolve todos os documentos que contenham, no campo autor ou co-autor, qualquer uma das palavra(s) introduzida(s).
- Pesquisa por instituição – O resultado desta pesquisa devolve todos os documentos que estejam associados à instituição escolhida e contenham a(s) palavra(s) introduzida(s).
- Pesquisa por área temática - O resultado desta pesquisa devolve todos os documentos que estejam associados à área temática escolhida e contenham a(s) palavra(s) introduzida(s).

Qualquer uma destas pesquisas pode ser efectuada como pesquisa simples, ou seleccionando a opção de efectuar a pesquisa por frase completa.

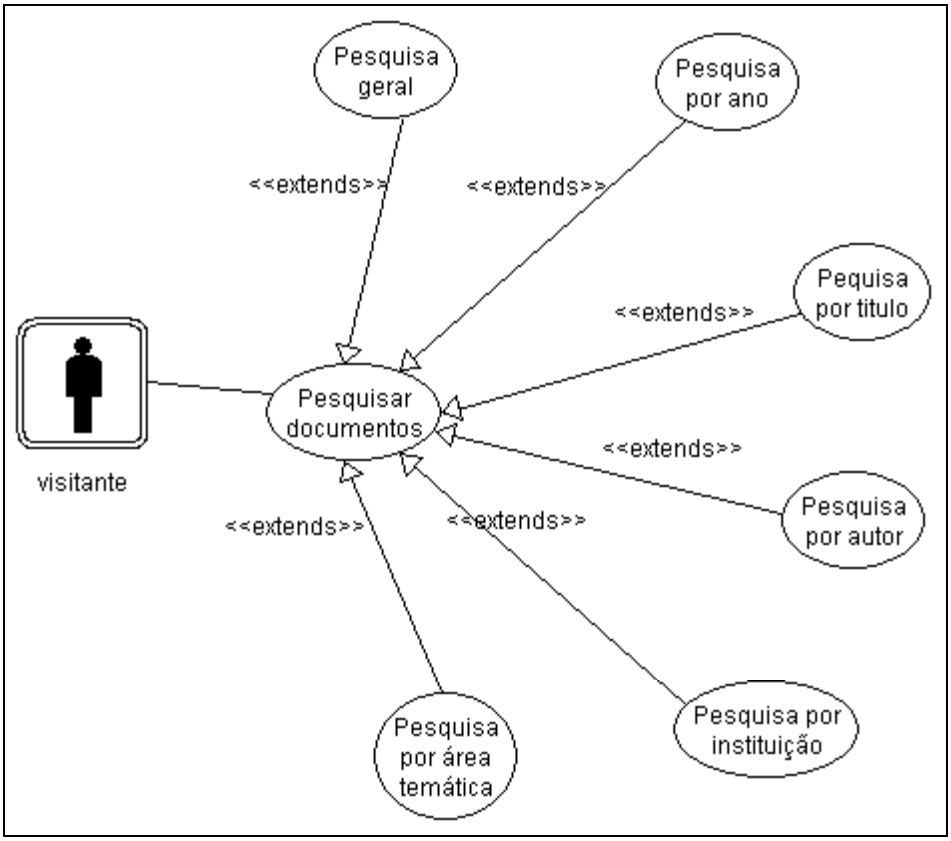


Fig. 3 – Modelo visual do visitante

Os utilizadores inactivos já foram utilizadores do tipo activo, mas por algum motivo o administrador mudou o perfil para inactivo. Para voltar a ser utilizador activo, deverá contactar o administrador para este mudar o perfil para activo. Apenas os utilizadores com perfil de administrador têm acesso a esse recurso do sistema.

Os utilizadores activos são aqueles que têm o papel mais importante no sistema pois são eles que introduzem toda a informação no sistema (Figura 5).

Para um utilizador adquirir esse estatuto tem que se registar no sistema. Esse registo consiste em preencher o formulário disponível, sendo

os dados do formulário, depois de validados, enviados e guardados na base de dados.

O utilizador pode aceder à sua área pessoal depois de passar num processo de autenticação. Esse processo consiste em introduzir um *login* e *password* que servem de identificação do utilizador perante o sistema. Depois da autenticação ser efectuada com sucesso o utilizador tem várias funcionalidades disponíveis :

- Pesquisa de documentos – Poderão ser efectuadas pesquisas perante diferentes parâmetros aos documentos existentes no ABC. Esses parâmetros de pesquisa são idênticos aos do utilizador com perfil de visitante.

- Minhas publicações – Esta é a funcionalidade mais importante do sistema onde os utilizadores podem gerir todas as suas publicações. Aqui os utilizadores podem introduzir, listar, modificar e eliminar as suas publicações.

Para um utilizador ter acesso a todas estas funcionalidades terá necessariamente que introduzir publicações. Ao introduzir um documento, o utilizador terá que seleccionar que tipo de documento se trata e em seguida preencher os campos fornecidos pelos formulários. Um campo importante no preenchimento do formulário, é aquele onde é pedido para preencher com o *email* dos co-autores. Esse campo serve para uma validação dos dados introduzidos, já que é enviado automaticamente um *email* para todos os co-autores, do referido documento, indicando os dados desse documento. Caso algum dos campos não esteja bem preenchido, é pedido nesse *email* que se faça uma correcção dos dados. Com este tipo de validação, consegue-se uma maior veracidade dos dados existentes no ABC.

Os utilizadores poderão, a partir das suas páginas pessoais, listar todos os seus documentos existentes no ABC. Poderão faze-lo através do seguinte endereço:

http://abc.ii.ua.pt/publicacoes.asp?nick=NOME

Onde **NOME** é o *login* de entrada de cada utilizador no ABC

- Alterar perfil – O conceito de perfil neste caso, não é referente a um perfil limitativo do acesso às funcionalidades do sistema mas à alteração dos dados do utilizador, como por exemplo: nome, morada, *email*, etc.

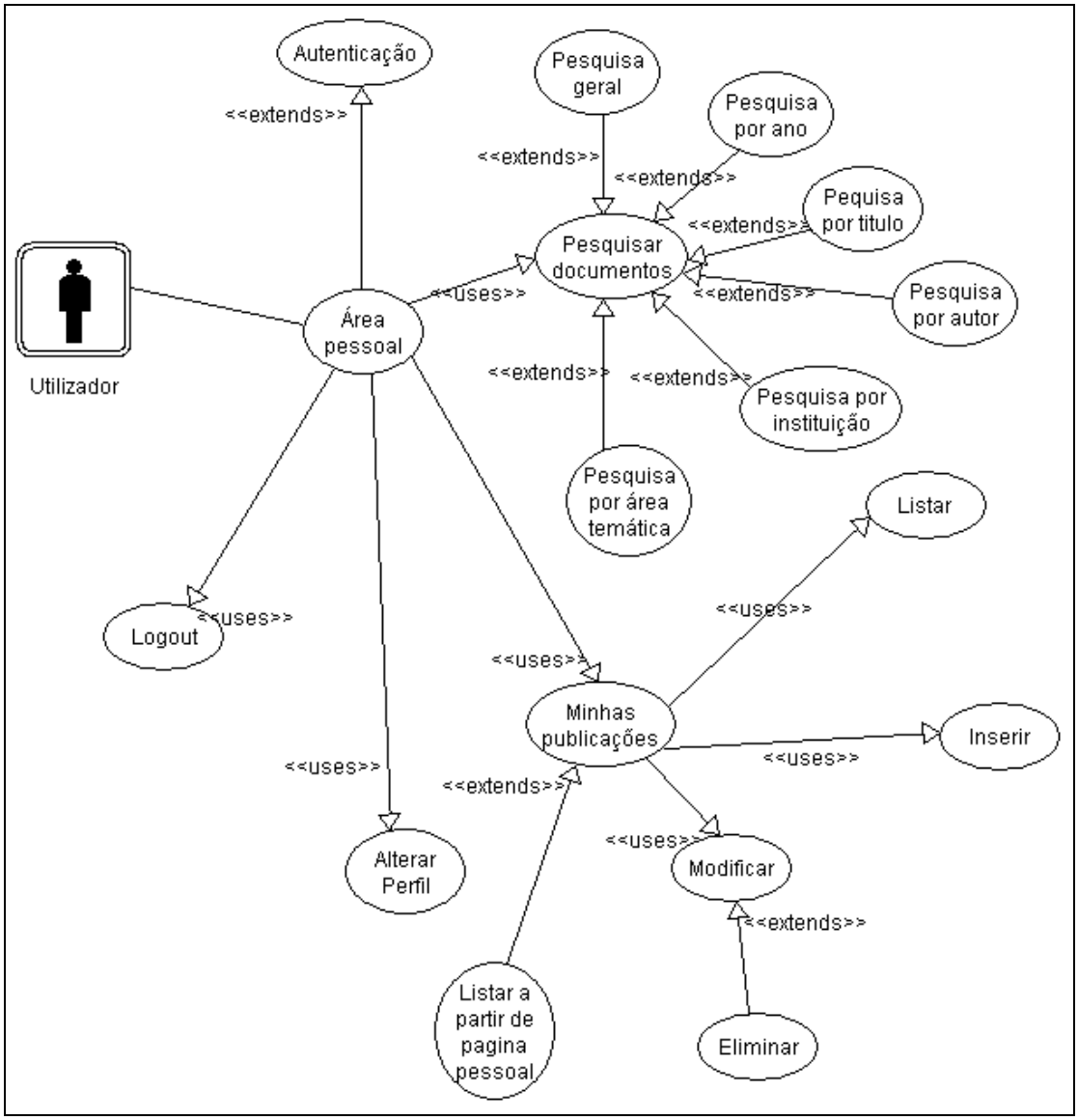


Fig. 5 – Modelo visual do utilizador Activo

O utilizador com perfil de Administrador, tem como responsabilidade gerir toda a informação existente no sistema. O administrador pode aceder à área de gestão depois de passar num processo de autenticação. Esse processo consiste em introduzir um *login* e *password* que servem de identificação do utilizador perante o sistema.

Para a autenticação se efectuar o utilizador terá que ter um perfil adequado, ou seja, terá que ter um perfil do tipo 'b'.

Depois da autenticação ser efectuada com sucesso o administrador tem várias funcionalidades disponíveis (Figura 6).

Essas funcionalidades são:

- Ver utilizadores Activos – nesta funcionalidade são listados todos os utilizadores com perfil activo e administradores, perfil 'a' e 'b' respectivamente. A partir da listagem dos utilizadores activos, o administrador poderá alterar os dados de cada utilizador, enviar *email* e listar publicações.
- Ver utilizadores inactivos - nesta funcionalidade são listados todos os utilizadores com perfil inactivo, perfil 'z'. A partir da listagem dos utilizadores inactivos, o administrador poderá alterar os dados de cada utilizador, enviar *email* e listar publicações tal como acontece com os utilizadores com perfis diferentes.
- Pesquisar documentos – Poderá pesquisar documentos a partir de diferentes campos para consulta ou modificação.
- Ver distritos – Nesta funcionalidade o administrador poderá visualizar as instituições associadas a cada distrito. Poderá adicionar, alterar ou apagar instituições. Também poderá listar as unidades de investigação associadas a cada instituição, podendo adicionar, alterar ou apagar unidades de investigação.
- Ver áreas temáticas - Nesta funcionalidade o administrador poderá listar, adicionar e apagar áreas temáticas. Também poderá listar, adicionar ou apagar sub-áreas temáticas associadas a áreas temáticas.

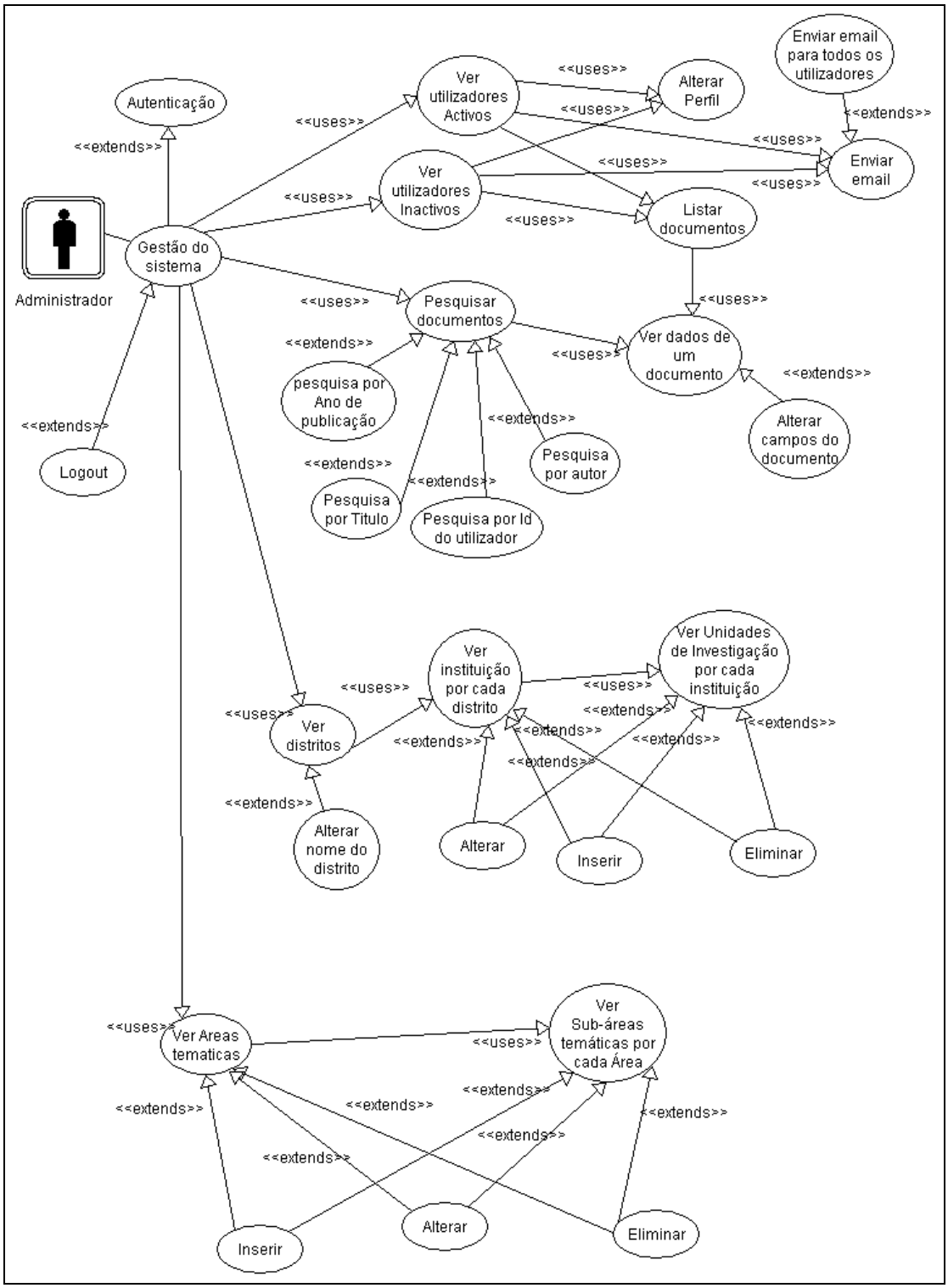


Fig. 6 –Modelo visual de um utilizador com perfil de Administrador

4.2.4 Modelo da Interface

A interface do sistema para visitantes e utilizadores activos já havia sido implementada (figura 7). Para que as várias funcionalidades do sistema fossem apresentadas aos utilizadores de uma forma coerente e de fácil aprendizagem, essa interface foi mantida no desenvolvimento das funções da parte administrativa.

Fig. 7 - Template do portal

Esse modelo consiste num *template* com topo, menu, zona de informação e rodapé. O topo e o rodapé são comuns a todas as páginas, que constituem a parte administrativa.

No topo inclui-se sempre um símbolo informativo da área a que o utilizador está a aceder, existe um menu indicando todas as funcionalidades existentes. A zona de informação varia consoante a funcionalidades escolhida (figura 8).

Arquivo Bibliográfico para publicações Científicas
Administração
Inicio
Utilizadores
Registos
Distritos
Areas
Sair / Logout
Administração
Este é o menu principal da parte administrativa do abc
Para ligar à Administração do site abc.ii.ua.pt, clicar aqui
Na parte de administração poderá:
Ver e modificar o estado e perfil dos utilizadores.
Ver e modificar todos os registos introduzidos
Modificar as Instituições e Unidades de Investigação de cada Distrito
Acrescentar e modificar as Áreas e Sub-Áreas temáticas
Para sair clique sempre em: «Sair / Logout»
ABC-Arquivo bibliográfico para publicações científicas

Fig. 8 - Modelo da interface na área de gestão

4.3. Implementação

A implementação foi feita numa arquitectura de três camadas :

- Cliente (HTML, DHTML, Javascript, CSS, HTML forms, XML e XSL)
- Servidor web (ASP, Vbsctipt, XML, XSL e ADO)
- Servidor SQL (Base de dados)

4.3.1 Interface

Tomando como modelo o template explicado anteriormente, existem três ficheiros associados aos diferentes tipos de utilizador. O ficheiro **visit.asp** é usado para a interface com o utilizador do tipo visitante. O topo e rodapé para este tipo de utilizador são constantes variando apenas a zona de informação.

Para a inteface do utilizador do tipo activo, é o ficheiro **logged.asp** que faz a gestão da informação a disponibilizar na zona de informação. O topo e rodapé também não variam entre as várias páginas.

A área de gestão do sistema é realizada usando um modelo de interface semelhante aos anteriores. Para gerir a zona de informação é utilizado o ficheiro **administracao/menu.asp** .

Cada um dos ficheiros anteriores usa uma ***querystring*** com o nome accao que define a funcionalidade escolhida pelo utilizador. Tomando como exemplo a figura 8, se o utilizador tiver escolhido uma funcionalidade à qual esteja atribuida a querystring **accao=users**, na zona de informação vai ser exibido o conteúdo do ficheiro **includes/users.asp**.

```
<%Select case Request.QueryString("accao")
case "logout"    %><!-- #include file="includes/logout.asp"--><%
case "users"          %><!-- #include file="includes/users.asp"--><%
case "alt_user"  %><!-- #include file="includes/alt_user.asp"--><%
case "alt_userok"  %><!-- #include file="includes/alt_userok.asp"--><%
case "acessos"       %><!-- #include file="includes/iislog.asp"--><%
case "distritos" %><!-- #include file="includes/distritos.asp"--><%
case "modifica_dist"%><!-- #include file="includes/modifica_dist.asp"--><%
case "adicionar_distrito" %><!-- #include file="includes/adicionar_distrito.asp"--><%
case "inst"    %><!-- #include file="includes/instituicoes.asp"--><%
case "modifica_inst"%><!-- #include file="includes/modifica_inst.asp"--><%
case "unidades"    %><!-- #include file="includes/unidades.asp"--><%
case "modifica_unid"%><!-- #include file="includes/modifica_unid.asp"--><%
case "areas"          %><!-- #include file="includes/areas.asp"--><%
case "adicionar_area"         %><!-- #include file="includes/adicionar_area.asp"--><%
case "apagar_area"            %><!-- #include file="includes/apagar_area.asp"--><%
case "modifica_area"%><!-- #include file="includes/modifica_area.asp"--><%
case "registos_autor"  %><!-- #include file="includes/registos_autor.asp"--><%
case "registos_titulo"  %><!-- #include file="includes/registos_titulo.asp"--><%
case "registos_id"  %><!-- #include file="includes/registos_id.asp"--><%
case "menu_registos"  %><!-- #include file="includes/menu_registos.asp"--><%
case "registos_ano"  %><!-- #include file="includes/registos_ano.asp"--><%
case "registos_userid"  %><!-- #include file="includes/registos_userid.asp"--><%
case "alterar_registo"%><!-- #include file="includes/alt_registo.asp"--><%
case "registos_todos"%><!-- #include file="includes/registos_todos.asp"--><%
case "registos00"%><!-- #include file="includes/registos00.asp"--><%
case "subarea"%><!-- #include file="includes/subarea.asp"--><%
case "adicionar_subarea"%><!-- #include file="includes/adicionar_subarea.asp"--><%
case "modifica_subarea"%><!-- #include file="includes/modifica_subarea.asp"--><%
case "apagar_subarea"        %><!-- #include file="includes/apagar_subarea.asp"--><%
case "email_todos"%><!-- #include file="includes/email_todos.asp"--><%
case "email_user"%><!-- #include file="includes/email_user.asp"--><%
case "envia_email"%><!-- #include file="includes/envia_email.asp"--><%
case else       %><!-- #include file="includes/menu_admin.asp"-->   <%
End Select
%>
```

Fig. 8 - Excerto de código do ficheiro menu.asp

4.3.2 Área de utilizadores

Encontrando-se esta área em estado avançado de desenvolvimento, para além de pequenas alterações para facilitar a utilização, foram adicionadas duas importantes funcionalidades: validação de documentos introduzidos e listagem de documentos pessoais.

4.3.2.1 Validação de documentos

Como se pretendeu desde o início que a intervenção do administrador fosse mínima, a solução encontrada para resolver a questão da validação dos documentos, foi a de procurar a ajuda dos co-autores, de cada documento nessa função.

Desta forma, cada vez que um documento for inserido ou alterado, é enviado para cada co-autor um *email* com os dados introduzidos, sendo pedido que confirme a veracidade dos mesmos. Caso algum dos dados esteja incorrecto, é-lhe pedido que responda a quem introduziu o documento com as rectificações a efectuar (Figura 9). Para poder dotar o ABC desta funcionalidade, teve que ser criada uma nova *tag* na tabela de registos para identificar esse conteúdo. A tag adoptada foi a 999 (Ver anexo).

Arquivo Bibliográfico para publicações Científicas

Notificação.
Vimos por este meio informa-lo que foi introduzido um documento no ABC por **Francisco José Nunes Sanches Fernandes**.
Como o seu email foi referenciado neste documento, pedimos-lhe que verifique se os dados introduzidos estão correctos.

Dados do documento :

Tipo de Documento : Texto de Ensino

Nome do autor principal : Fernandes, Francisco José Nunes Sanches
Co-autor : Pereira, Pedro Miguel dos Santos Beça ; PedroBeca@hotmail.com
Titulo original : ABC
Sub-Titulo original : Manual do utilizador
Cidade de Publicação : Aveiro
País de Publicação : Portugal
Instituição : Aveiro
Mês de Publicação : Janeiro
Ano de Publicação : 2002
Area Temática : Ciências da Engenharia e Tecnologias
Sub Area Tematica : Engenharia Electrotécnica e Informática

Se algum destes dados não estiver correcto, por favor responda para este email **a13813@alunos.det.ua.pt** com as rectificações a estes dados, de maneira que, quem os introduziu os possa rectificar.

Os administradores do ABC.

http://abc.ii.ua.pt

abc@det.ua.pt

Fig. 9 - *Email* de um documento enviado

Esta solução além de conseguir aumentar a validação dos documentos introduzidos no ABC, pode também ter a função de angariar novos utilizadores para o sistema. Se algum dos co-autores dos documentos ainda não for utilizador do sistema, ao receber o *email* da introdução de um documento ao qual está associado toma conhecimento do sistema. Possivelmente terá a curiosidade de o experimentar e tornar-se num utilizador activo do sistema.

4.3.2.2 Listagem de documento pessoais

Uma vez que os utilizadores do ABC possuem páginas pessoais, onde por vezes fazem referência às suas publicações, surgiu a necessidade de disponibilizar essas publicações, de uma forma dinâmica, nas suas páginas pessoais. Caso o utilizador mantenha a sua lista de publicações, no ABC, actualizada a listagem disponibilizada na sua página pessoal, também se encontra actualizada, já que essa listagem é feita de uma forma automática e dinâmica. Para isso basta incluir na sua página um *link* para o seguinte endereço:

http://abc.ii.ua.pt/publicacoes.asp?nick=NOME

Onde **NOME** é o *login* de entrada de cada utilizador no ABC.

O ficheiro **publicacoes.asp** verifica se foi referido algum nome. Caso não tenho sido referido nenhum, o sistema retorna uma messagem avisar desse facto e dá de seguida um exemplo de como usar essa funcionalidade (Figura 10) .

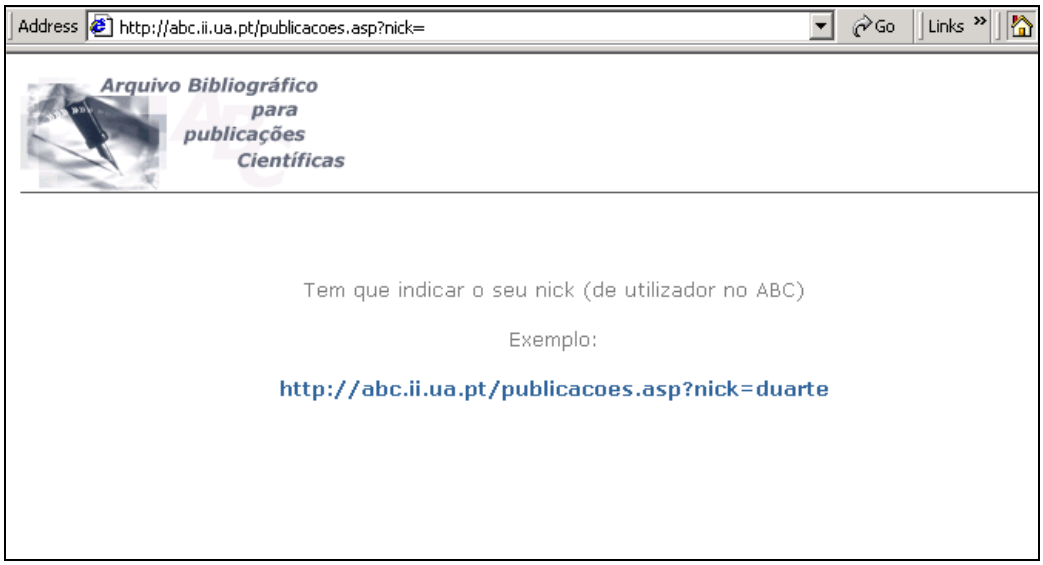


Fig. 10 – Exemplo de como usar o ficheiro publicacoes.asp

Caso o nome referido não seja igual ao *nick* usado pelo utilizador no ABC, o sistema retorna uma mensagem informando o utilizador desse facto (Figura 11) .

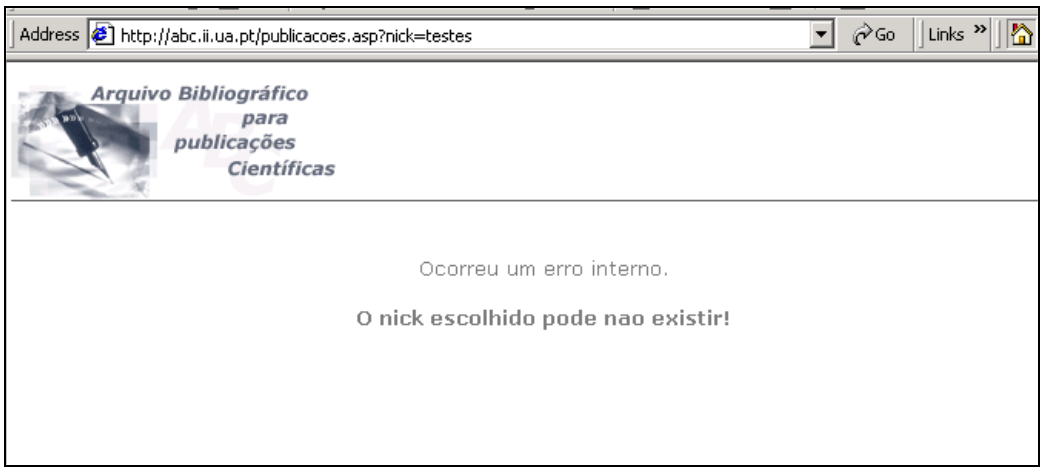


Fig. 11 – Utilizador não existente nos registos do ABC

Se o nome referido existir e for válido, ou seja, o utilizador em causa tem perfil activo, o ficheiro **publicacoes.asp** cria uma variável de sessão com o ID do utilizador e redirecciona o *browser* para o ficheiro **show_pub.asp**. O ficheiro **show_pub.asp** mostra uma listagem dos documentos desse utilizador (Figura 12).

Address http://abc.ii.ua.pt/show_pub.asp
Go
Links
Arquivo Bibliográfico para publicações Científicas
Lista de publicações de: Duarte, Aníbal Manuel de Oliveira
Escolha o tipo de documento que pretende listar
Tipo de Documento
Nº de Documentos
Todas as Publicações 72
Livros 3
Capítulos de Livros 1
Publicações em Revistas, com Júri de Avaliação 22
Publicações em Actas de Congressos Simpósios e Conferências, com Júri de Avaliação 27
Artigos de Divulgação 5
Contributos para Organismos de Normalização 1
Estudos e Relatórios 4
Dissertações de Mestrado 1
Teses de Doutoramento 2
Actas de Congressos, Conferências e Simpósios 5
Textos de Ensino 1
Dados fornecidos por:
ABC - Arquivo Bibliográfico para publicações Científicas

Fig. 12 – Listagem dos documentos pessoais

Nessa listagem podem ser consultados todos os documentos existentes, ou escolher um dos tipos existentes.

Com esta funcionalidade o ABC proporciona a listagem dos documentos pessoais de uma maneira coerente e organizada, num formato *standard*. Reduzindo o trabalho dos utilizadores, quando quiserem disponibilizar a sua lista de publicações. Poderá ser também uma forma de cativar novos utilizadores para o ABC.

4.3.3 Área de gestão

A área de gestão foi construída de raiz o que vai merecer neste relatório um maior detalhe na sua descrição. Depois de efectuar um estudo acerca das funcionalidades que deveria ser dotada a parte de administração do ABC (Figura 6), desenvolveu-se uma interface simples e de fácil utilização (Figura 8). No menu disponível para o administrador estão disponíveis as quatro áreas de administração: Gestão de utilizadores, Gestão de documentos, Gestão de instituições, Gestão de Areas temáticas.

Para se ter acesso à Área de gestão, tem que se entrar no portal do ABC, num diferente endereço: http://abc.ii.ua.pt/administracao. Como a área de utilizador e área de gestão têm propósitos diferentes, decidimos por esta solução para claramente distinguir as duas áreas (Figura 13).

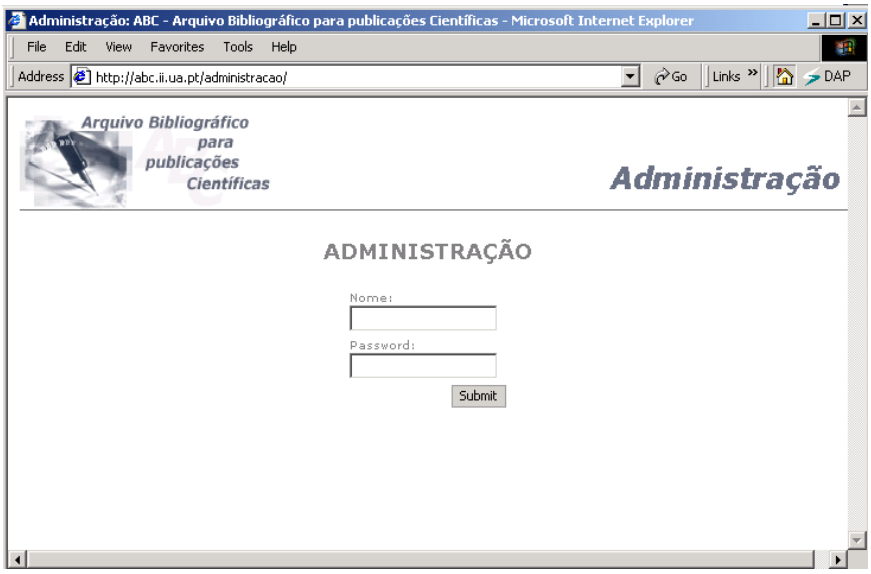


Fig. 13 – Entrada na Área de gestão

Tal como se pode ver na figura 13, para se ter acesso às funcionalidades da área de gestão, tem que se introduzir um nome e *password* válidos. Além disso só tem acesso a esta parte de gestão o utilizador com perfil de administrador, ou seja, Perfil='b'. A verificação de perfil é efectuada, uma vez que, na base de dados os utilizadores e administradores se encontram guardados na mesma tabela **utilizador.** O que distingue um utilizador de um administrador é o seu perfil. Esta verificação é feita no ficheiro **administracao/admin.asp**.

Para que a interface na área de gestão fosse coerente usou-se o mesmo método de acesso às funcionalidades usado na parte de utilizador, ou seja, o uso da *querystring* acção. O teste dessa *querystring* é feita no ficheiro **administracao/menu.asp** (Figura 14). Os ficheiros são incluídos num template desenhado pelo ficheiro **menu.asp** conseguindo assim um aspecto visual constante em toda a área de gestão.

Os ficheiros que são incluídos, encontram-se no directório **administracao/includes** e incluem no seu nome um prefixo que indica o propósito que se destinam:

- **adicionar_** destinam-se a adicionar informação no sistema.

- **alt_** e **modificar_** destinam-se a modificar informação já existente no sistema.

- **apagar_** destinam-se a apagar informação do sistema.

- **registos_** destinam-se a efectuar pesquisa nos registos por diferentes formas.

- **email_** destinam-se a redigir *email* para um utilizador especifico ou para todos os utilizadores que serão enviados pelo ficheiro **envia_email.asp**.

```
<%Select case Request.QueryString("accao")

            ‘ Àrea de  gestão utilizadores
        case "users_inactivos"      %><!-- #include file="includes/users_inactivos.asp"--><%
         case "logout"    %><!-- #include file="includes/logout.asp"--><%
         case "users"       %><!-- #include file="includes/users.asp"--><%
         case "menu_users"  %><!-- #include file="includes/menu_users.asp"--><%
         case "alt_user"  %><!-- #include file="includes/alt_user.asp"--><%
         case "alt_user1"  %><!-- #include file="includes/alt_user1.asp"--><%
         case "alt_userok"  %><!-- #include file="includes/alt_userok.asp"--><%
        case "email_todos"%><!-- #include file="includes/email_todos.asp"--><%
         case "email_user"%><!-- #include file="includes/email_user.asp"--><%
         case "envia_email"%><!-- #include file="includes/envia_email.asp"--><%´

            ‘Área de gestão Instituições
         case "distritos" %><!-- #include file="includes/distritos.asp"--><%
         case "modifica_dist"%><!-- #include file="includes/modifica_dist.asp"--><%
         case "adicionar_distrito"    %><!-- #include file="includes/adicionar_distrito.asp"--><%
         case "inst"    %><!-- #include file="includes/instituicoes.asp"--><%
         case "adicionar_inst"    %><!-- #include file="includes/adicionar_instituicao.asp"--><%
         case "apagar_inst"          %><!-- #include file="includes/apagar_instituicao.asp"--><%
         case "modifica_inst"%><!-- #include file="includes/modifica_inst.asp"--><%
         case "unidades"    %><!-- #include file="includes/unidades.asp"--><%
         case "adicionar_unidade"    %><!-- #include file="includes/adicionar_unidade.asp"--><%
         case "apagar_unidade"    %><!-- #include file="includes/apagar_unidade.asp"--><%
         case "modifica_unid"%><!-- #include file="includes/modifica_unid.asp"--><%

            ‘ Área de gestão Áreas temáticas
         case "areas"       %><!-- #include file="includes/areas.asp"--><%
         case "adicionar_area"      %><!-- #include file="includes/adicionar_area.asp"--><%
         case "apagar_area"         %><!-- #include file="includes/apagar_area.asp"--><%
         case "modifica_area"%><!-- #include file="includes/modifica_area.asp"--><%
        case "subarea"%><!-- #include file="includes/subarea.asp"--><%
         case "adicionar_subarea"    %><!-- #include file="includes/adicionar_subarea.asp"--><%
         case "modifica_subarea"%><!-- #include file="includes/modifica_subarea.asp"--><%
         case "apagar_subarea"      %><!-- #include file="includes/apagar_subarea.asp"--><%

            ‘Área de gestão registos
         case "registos00"%><!-- #include file="includes/registos00.asp"--><%
         case "registos_autor"  %><!-- #include file="includes/registos_autor.asp"--><%
         case "registos_titulo"  %><!-- #include file="includes/registos_titulo.asp"--><%
         case "registos_id"  %><!-- #include file="includes/registos_id.asp"--><%
         case "menu_registos"  %><!-- #include file="includes/menu_registos.asp"--><%
         case "registos_ano"  %><!-- #include file="includes/registos_ano.asp"--><%
         case "registos_userid"  %><!-- #include file="includes/registos_userid.asp"--><%
         case "alterar_registo"%><!-- #include file="includes/alt_registo.asp"--><%
         case "registos_todos"%><!-- #include file="includes/registos_todos.asp"--><%

          case else       %><!-- #include file="includes/menu_admin.asp"-->   <%
    End Select
%>
```

Fig. 14 – Ficheiro **administracao/menu.asp**

Para se garantir a segurança do sistema, todos os ficheiros usados na Área de gestão verificam no seu inicio o estado da variável de sessão **OK**. Esta variável é criada na altura de autenticação do utilizador com o valor **TRUE**. Caso esta variável não tenha o valor **TRUE** o sistema redirecciona o browser para o ficheiro **default.asp**, para ser efectuada novamente a identificação e autenticação do utilizador (Figura 15).

```
<%
        Response.Buffer= True
        Response.Clear
        Response.Expires=0


If Session("OK") <> true then
        response.redirect "./"
end if
%>
```

Fig. 15 – Processo de Autenticação

Em seguida descrevemos detalhadamente cada sub-área na área de gestão.

4.3.3.1 Gestão de Utilizadores

Esta área permite gerir toda a informação relativa aos utilizadores registados no ABC. Ao seleccionar a opção **utilizadores** no menu principal da área de gestão, o administrador tem à sua disposição três opções de escolha: enviar *email* para todos os utilizadores, visualizar utilizadores activos e visualizar utilizadores inactivos (figura 16).

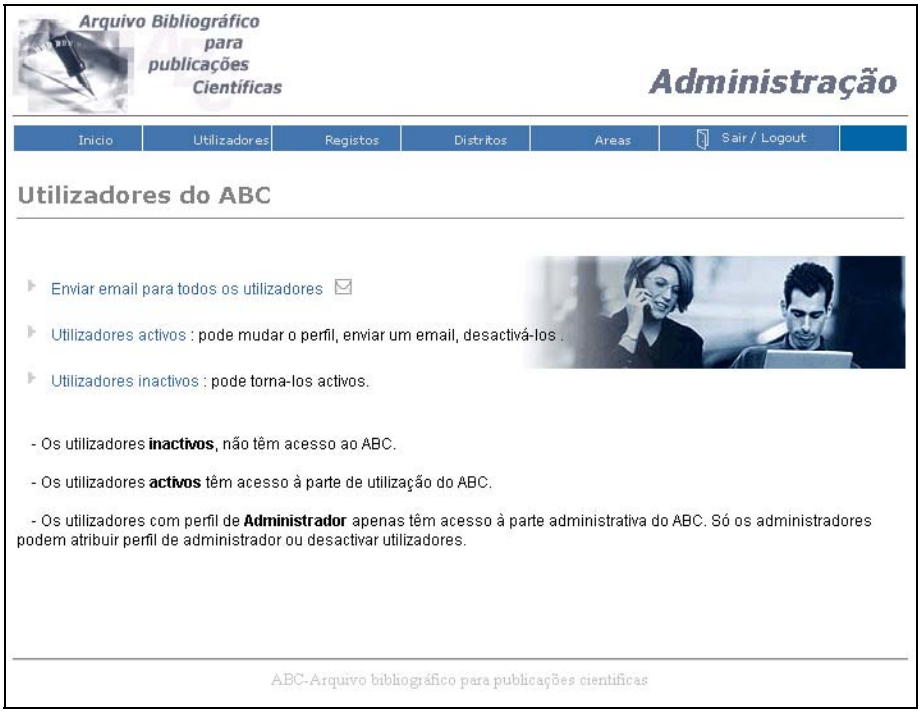

Arquivo Bibliográfico para publicações Científicas
Administração
Inicio
Utilizadores
Registos
Distritos
Areas
Sair / Logout
Utilizadores do ABC
Enviar email para todos os utilizadores
Utilizadores activos : pode mudar o perfil, enviar um email, desactivá-los .
Utilizadores inactivos : pode torna-los activos.
- Os utilizadores inactivos, não têm acesso ao ABC.
- Os utilizadores activos têm acesso à parte de utilização do ABC.
- Os utilizadores com perfil de Administrador apenas têm acesso à parte administrativa do ABC. Só os administradores podem atribuir perfil de administrador ou desactivar utilizadores.
ABC-Arquivo bibliográfico para publicações científicas

Fig. 16 – Área de gestão, opção utilizadores

Na opção Enviar *email* para todos os utilizadores, o administrador poderá redigir um *email*, através de um formulário habitual, que será enviado automáticamente. Este *email* será enviado para os utilizadores independentemente do seu perfil.

Na opção utilizadores activos, o administrador poderá visualizar todos os utilizadores no ABC com perfil activo-'a' e administrador-'b'. Para diferenciar se um utilizador é administrador ou utilizador normal, a cor de fundo onde é indicado o **ID** é diferente. A lista de utilizadores está dividida em cinco campos, indicando o **ID**, **nome**, ***nick*, email** e **estado**. Por defeito, o sistema devolve a listagem dos utilizadores ordenada por ordem crescente do **ID** do utilizador. Existe a possibilidade de ordenar essa listagem pelos campos: nome, *nick* ou *email*. Para isso basta clicar no cabeçalho da tabela. O símbolo ▾ indica a ordem pela qual estão ordenados os utilizadores.

O estado do utilizador indica se este está online ou não mostrando diferentes símbolos. O símbolo ☑ indica que o utilizador está online, o símbolo ☒ indica que o utilizador não está online. Além destes cinco campos

que contêm informação acerca dos utilizadores, estão disponíveis mais duas opções, indicadas por símbolos diferentes. Ao clicar no símbolo ✉ o administrador pode enviar um *email* para o utilizador seleccionado. Ao clicar no símbolo 🗐 o administrador tem acesso a todos os documentos, existentes no ABC, pertencentes a esse utilizador. Se o administrador pretender um informação mais detalhada acerca de um determinado utilizador, deverá clicar no utilizador pretendido (Figura 17).

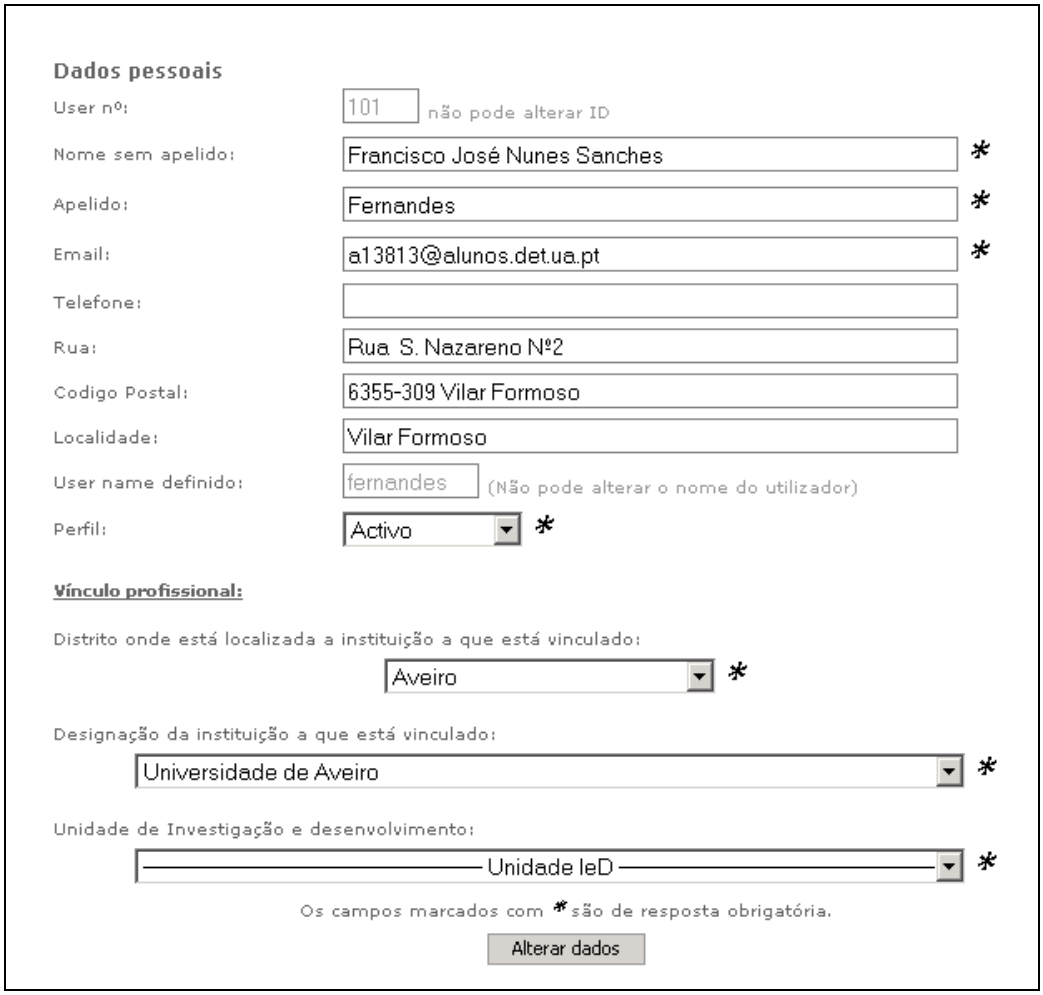


Fig 17 – Informação sobre o utilizador

Toda a informação relativa a um utilizador pode ser alterada excepto o **ID**, o ***Nick***, e ***Password*,** todos os outros dados poderão ser alterados. Ao efectuar uma alteração aos dados de um utilizador, é enviado a este um *email* a informa-lo desse facto.

Quando o utilizador em causa for do tipo administrador (perfil='b') existe a hipótese de a password ser alterada. Isto porque é a única forma de

se poder alterar a *password* de um administrador, já que os utilizadores com perfil =’b’ não podem aceder à área de utilizador no ABC. Além da condição anterior, caso haja apenas um único utilizador com perfil de administrador registado no ABC, o perfil desse utilizador não poderá ser alterado. Caso contrário não se poderia ter acesso à área de gestão pois deixaria de existir utilizadores com perfil de administrador. Nesse caso a área de Gestão ficaria inutilizada.

Ao seleccionar a opção utilizadores inactivos, o administrador terá a listagem de todos os utilizadores do ABC com perfil=’z’, inactivo. Nesta listagem o administrador tem as mesmas opções que na listagem dos utilizadores activos. A diferença entre utilizadores inactivos e activos é que os inactivos perderam o privilégio de aceder à área de utilizador no ABC.

A passagem do perfil de um utilizador de activo para inactivo e vice-versa, poderá ser feita unicamente por um administrador. As razões que possam levar um administrador a mudar o perfil de um utilizador de activo para inactivo dependem do bom senso do administrador e da conduta do utilizador.

A opção de passagem de utilizadores para perfil inactivo foi tomada para substituir a opção de apagar um utilizador. No caso de se apagar um utilizador, a sua informação nunca mais poderia ser recuperada. Usando esta opção de passagem do perfil para inactivo, o utilizador deixa de poder aceder à área de utilizador do ABC, mas os seus dados continuam armazenados.

4.3.3.2 Gestão de documentos

A área de gestão de documentos permite gerir toda a informação relativa aos documentos armazenados na base de dados do ABC.

Para se ver um documento mais detalhadamente, tem à sua disposição vários tipos de pesquisa: Por nome do Autor, Título do documento, Ano de publicação, ID do utilizador ao qual o documento está associado, o ID do registo, ou vendo todos os documentos.

Ao seleccionar a opção Registos no menu principal, o administrador tem disponível um outro menu onde pode seleccionar qualquer uma das pesquisas referidas anteriormente (Figura 18).

Fig. 18- Menu de pesquisa de registos

A construção do menu de pesquisa de registos foi efectuada com recurso à *tag* ** ** do HTML, ao seleccionar qualquer um dos tipos de pesquisa a efectuar, a ** ** referente a essa pesquisa fica visivel escondendo todas as outras. O uso deste menu foi implementado pela semelhança com os menus usados em ambientes *Windows,* o que induz uma maior facilidade de uso.

A pesquisa por **Autor** permite listar todos os documentos que contenham no campo Autor principal, a palavra ou frase introduzida no campo da sua pesquisa (Figura 19).

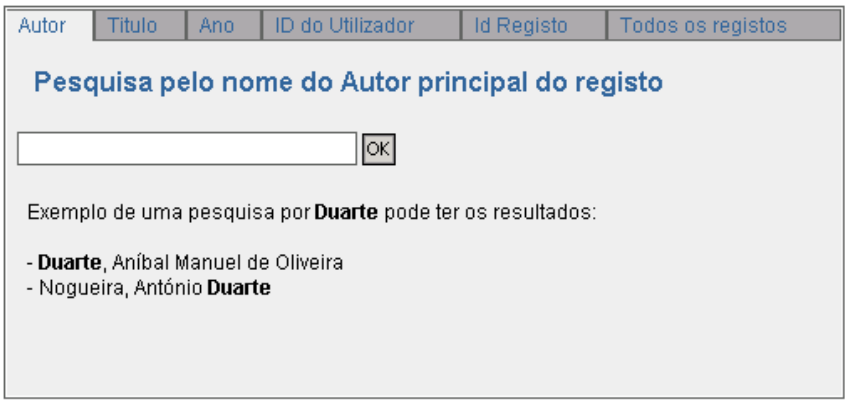


Fig. 19 – Pesquisa pelo nome do Autor principal do registo

A pesquisa por **Título** do documento, permite listar todos os documentos que contenham no seu Título, a palavra ou frase introduzida no campo da pesquisa (Figura 20).

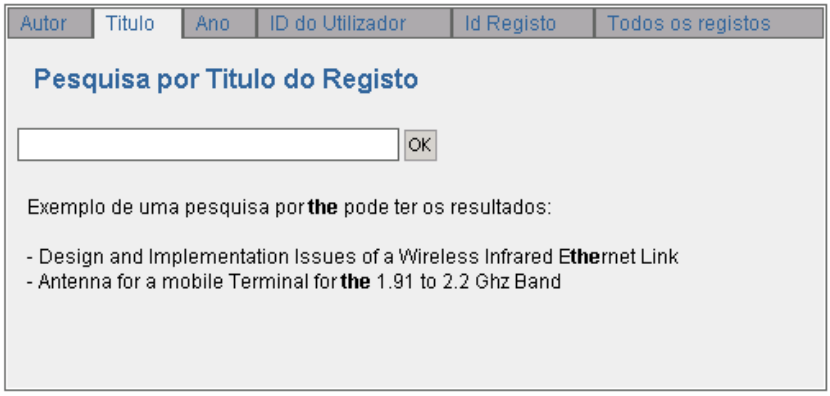

Autor
Titulo
Ano
ID do Utilizador
Id Registo
Todos os registos
Pesquisa por Titulo do Registo
OK
Exemplo de uma pesquisa por the pode ter os resultados:
- Design and Implementation Issues of a Wireless Infrared Ethernet Link
- Antenna for a mobile Terminal for the 1.91 to 2.2 Ghz Band

Fig. 20 - Pesquisa por titulo do registo

A pesquisa por **Ano**, permite listar todos os documentos que tenham sido editados no ano introduzido no campo da pesquisa (Figura 21).

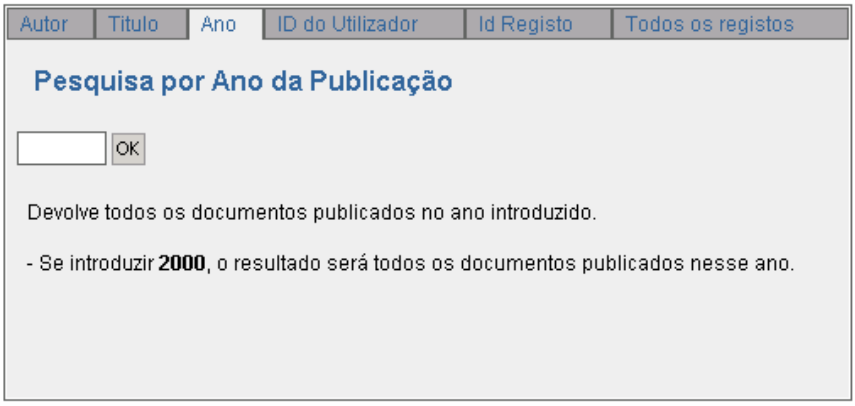


Fig. 21 – Pesquisa por Ano da publicação

A pesquisa por **ID de utilizador**, permite listar todos os documentos associados ao ID introduzido no campo da pesquisa (Figura 22).

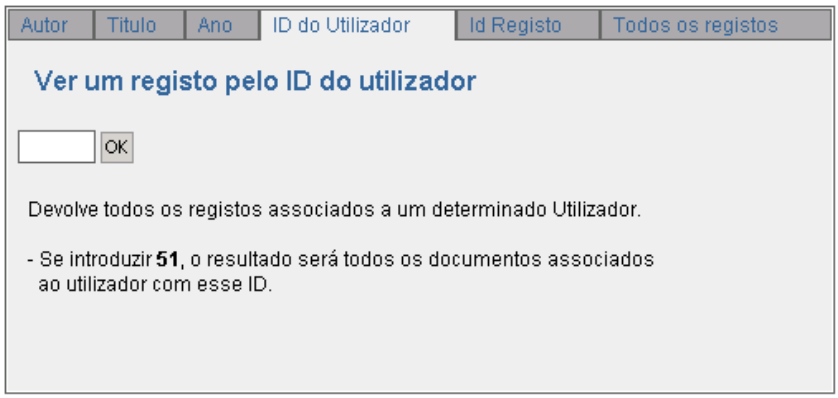

Autor
Titulo
Ano
ID do Utilizador
Id Registo
Todos os registos
Ver um registo pelo ID do utilizador
OK
Devolve todos os registos associados a um determinado Utilizador.
- Se introduzir 51, o resultado será todos os documentos associados ao utilizador com esse ID.

Fig. 22 – Pesquisa pelo ID do utilizador

A pesquisa por **ID registo**, devolve o registo com o ID introduzido no campo da pesquisa (Figura 23).

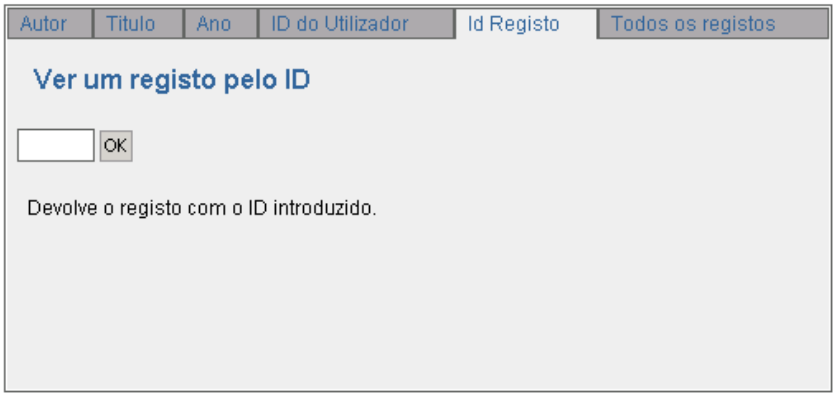


Fig. 23 – Pesquisa por ID registo

A pesquisa **Ver todos**, devolve todos os documentos inseridos no ABC, por ordem crescente do **ID registo** (Figura 24).

Fig. 24 – Ver todos os registos

Como a tabela registos é uma tabela vertical, foram criados cinco *views* de forma a poder visualizar os dados dos registos numa tabela horizontal. As *views* criadas foram **vTITULO**, **vANO**, **vUTILIZADOR**, **vAUTOR** e **vDOCS**. As quatro primeiras servem para visualizar os dados dos documentos consoante o tipo de pesquisa efectuada, mostrando o titulo, ano, utilizador que registou o documento, autor de cada registo da tabela registos. A *view* **vDOCS** mostra todos os campos anteriores (Figura 25).

```
CREATE VIEW dbo.vTITULO
AS
SELECT     IDregisto, Contexto
FROM       dbo.Registos
WHERE     (Marcador = 200)

CREATE VIEW dbo.vUTILIZADOR
AS
SELECT     IDregisto, Contexto
FROM       dbo.Registos
WHERE     (Marcador = 334)

CREATE VIEW dbo.vANO
AS
SELECT     IDregisto, Contexto
FROM       dbo.Registos
WHERE     (Marcador = 916)

CREATE VIEW dbo.vAUTOR
AS
SELECT     IDregisto, Contexto
FROM       dbo.Registos
WHERE     (Marcador = 700)

CREATE VIEW dbo.vDOCS
AS
SELECT     dbo.vUTILIZADOR.IDregisto, dbo.vAUTOR.Contexto AS Autor, dbo.vTITULO.Contexto AS titulo,
dbo.vANO.Contexto AS Ano,
dbo.vUTILIZADOR.Contexto AS ID_user
FROM       dbo.vUTILIZADOR INNER JOIN
dbo.vANO ON dbo.vUTILIZADOR.IDregisto = dbo.vANO.IDregisto INNER JOIN
dbo.vTITULO ON dbo.vANO.IDregisto = dbo.vTITULO.IDregisto INNER JOIN
dbo.vAUTOR ON dbo.vTITULO.IDregisto = dbo.vAUTOR.IDregisto
```

Fig. 25 – Código das *views*

Ao realizar qualquer uma das pesquisas anteriores, é mostrado ao administrador uma lista com os documentos encontrados. A informação mostrada desses documentos é : **ID** do documento, **Autor**, **Título**, **Ano**. Além destes dados, também é fornecido o número total de registos encontrados na pesquisa efectuada. A listagem dos documentos está dividida em páginas e o número de documentos por página, por defeito dez, pode ser modificado. A navegação nas páginas de resultados, pode ser feita sequencialmente,

escolhendo a próxima; anterior, ou feita de forma directa até duas páginas anteriores e duas posteriores da página actual (Figura 26).

Inicio
Utilizadores
Registos
Distritos
Areas
Sair / Logout
Registos do ABC
Registos por página: 5
Número de registos encontrados : 630
Página 1 de 127.
ID autor Título Ano
11 Violas, Manuel Alberto Reis de Oliveira Sistemas de Subportadora Multiplexada 1990
12 Castro, Eduardo Anselmo de Model for mixed demographic structure 1998
16 Boggis, J. Broadband, High Sensitivity Erbium Amplifier Receiver for Operation overWide Wavelength Range 1900
17 Correia, António José Ferrer Comunicação, Redes e o Processo Educacional 1998
19 Duarte, Aníbal Manuel de Oliveira Contributos para o Estudo de Viabilidade de uma rede Óptica de Banda Larga da Universidade de Aveiro 1990
Página de Resultados: 1 2 3 4 5 >> Última
ABC-Arquivo bibliográfico para publicações científicas

Fig. 26 – Resultado de uma pesquisa

Nessa lista, a coluna onde é indicado o **ID** do documento, é seleccionável. Ao seleccionar um dos documentos, o administrador tem acesso a toda a informação do documento seleccionado (Figura 27).

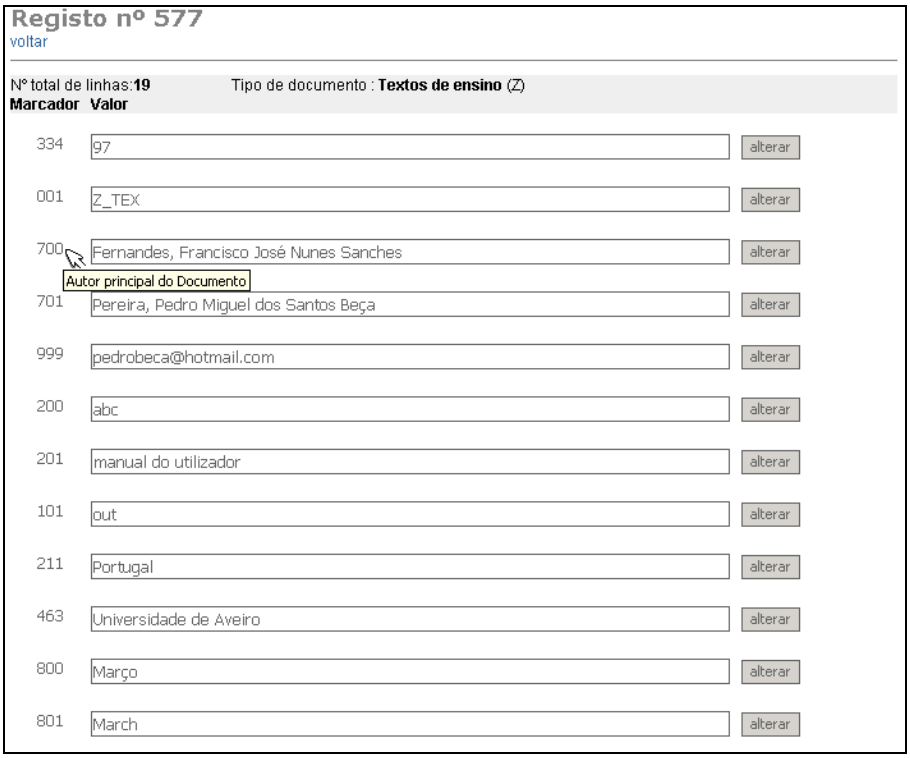

Registo nº 577
voltar
Nº total de linhas:19 Tipo de documento : Textos de ensino (Z)
Marcador Valor
334 97 alterar
001 Z_TEX alterar
700 Fernandes, Francisco José Nunes Sanches alterar
Autor principal do Documento
701 Pereira, Pedro Miguel dos Santos Beça alterar
999 pedrobeca@hotmail.com alterar
200 abc alterar
201 manual do utilizador alterar
101 out alterar
211 Portugal alterar
463 Universidade de Aveiro alterar
800 Março alterar
801 March alterar

Fig. 27 – Informação relativa a um documento

Na parte superior do ecrã é indicado quantos campos contém o documento e o tipo de documento a que a informação se refere. A informação relativa ao documento, disponibiliza as *tags* e o conteúdo de cada uma dessas *tags*.

Essa informação é disponibilizada com as *tags* que identificam cada um dos campos do documento na base de dados, para o administrador poder ter uma melhor percepção da informação armazenada. Também serve para detectar mais facilmente algum erro na introdução de dados, pois permite detectar se algum dos campos não está correctamente preenchido. Caso o administrador tenha dúvidas quanto ao significado de alguma *tag*, bastará posicionar o rato sobre o valor da *tag* em questão e será mostrado o seu significado tal como mostra a figura 27 relativamente à *tag* 700 - Autor principal. Cada campo do documento poderá ser alterado individualmente bastando para isso modificar o conteúdo e seleccionar a opção **alterar** correspondente a esse campo.

4.3.3.3 Gestão de Instituições

Esta área permite gerir toda informação existente no ABC relativa às instituições. As várias instituições estão agrupadas consoante o distrito onde se encontram localizadas. Os distritos existentes no ABC não podem ser modificados, nesta área de gestão, pois qualquer alteração implicaria a reinicialização do servidor *WEB*. Esta opção foi também tomada pois num futuro próximo não está prevista a alteração do número, nome dos distritos existentes em Portugal. A interface que mostra toda a informação relativa às instituições registadas no ABC, é semelhante à usada em ambiente *Windows*, de forma a simplificar a sua compreensão. Para representar a opção seleccionada utilizou-se o símbolo “pasta aberta” e para representar as opções disponíveis, associadas à anterior, usou-se o símbolo “pasta fechada” (Figura 28).

Fig. 28 – Gestão de Instituições

Seleccionando um distrito, são mostradas todas as instituições, registadas no ABC, a ele associadas. Em cada distrito pode-se adicionar, modificar e apagar instituições, para isso basta escolher a opção pretendida (Figura 29). A funcionalidade de inserir nova instituição encontra-se à frente do nome do distrito seleccionado e é representado pelo símbolo . As funcionalidades modificar e apagar instituição encontram-se à frente de cada instituição, representadas pelos símbolos e , respectivamente.

Arquivo Bibliográfico para publicações Científicas
Administração
Inicio
Utilizadores
Registos
Distritos
Areas
Sair / Logout
Instituicoes definidas no ABC, por distrito
Distritos
Aveiro
Universidade de Aveiro
Instituto de Investigação das Pescas e do Mar - IPIMAR, Centro de Investigação Marítima do Norte
Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Aveiro (ISCAA)
Universidade de Aveiro - Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda
ABC-Arquivo bibliográfico para publicações científicas

Fig. 29 – Instituições

Se pretender apagar uma instituição, o sistema irá verificar se existem unidades e utilizadores associados a essa instituição. Caso existam utilizadores associados, o sistema informa o administrador desse facto e da impossibilidade de apagar essa instituição, pois a sua eliminação provocaria o aparecimento de erros em algumas funcionalidades do ABC (Figura 30).

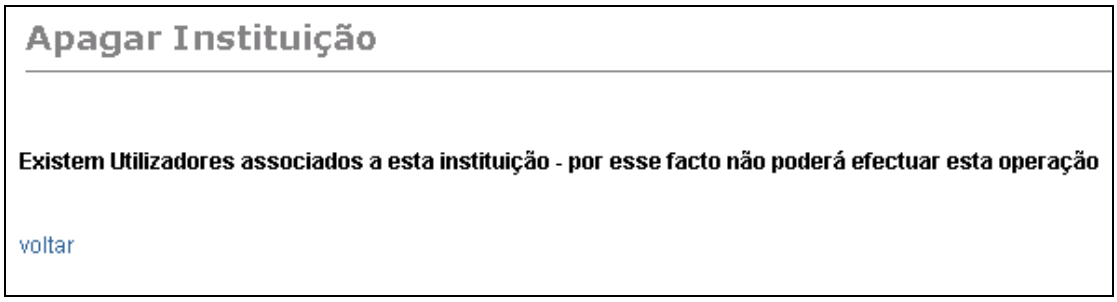

Apagar Instituição
Existem Utilizadores associados a esta instituição - por esse facto não poderá efectuar esta operação
voltar

Fig. 30 – Apagar instituição

No caso de existirem unidades associadas à instituição que se pretende eliminar, o sistema informa desse facto e pergunta se continua a pretender eliminar essa instituição, eliminando também todas as unidades a ela associadas (Figura 31).

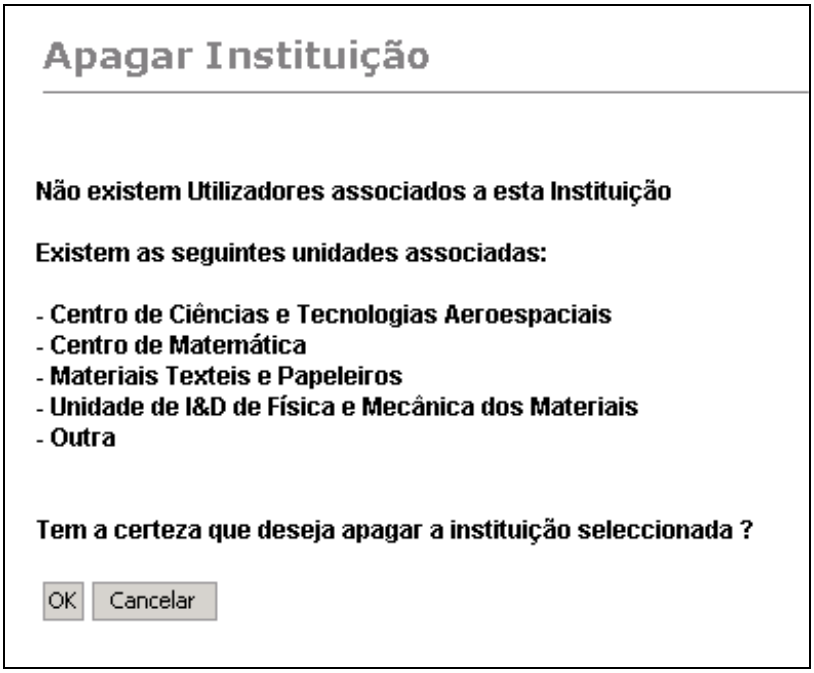

Apagar Instituição
Não existem Utilizadores associados a esta Instituição
Existem as seguintes unidades associadas:
- Centro de Ciências e Tecnologias Aeroespaciais
- Centro de Matemática
- Materiais Texteis e Papeleiros
- Unidade de I&D de Física e Mecânica dos Materiais
- Outra
Tem a certeza que deseja apagar a instituição seleccionada ?
OK
Cancelar

Fig. 31 – Apagar instituição

Ao seleccionar uma instituição irão ser mostradas todas as unidades de investigação a ela associadas. Novamente a interface usada assemelha-se à usada em ambiente *Windows*. As funcionalidade existentes são inserir, modificar e eliminar, a sua representação é efectuada pelos símbolos referidos na gestão de instituições (Figura 32).

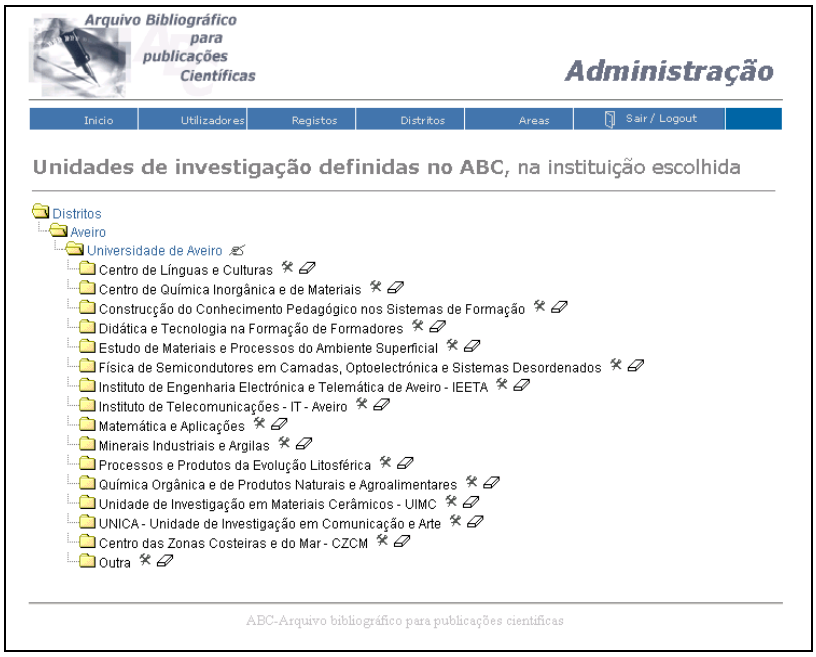

Arquivo Bibliográfico para publicações Científicas
Administração
Inicio
Utilizadores
Registos
Distritos
Areas
Sair / Logout
Unidades de investigação definidas no ABC, na instituição escolhida
Distritos
Aveiro
Universidade de Aveiro
Centro de Línguas e Culturas
Centro de Química Inorgânica e de Materiais
Construcção do Conhecimento Pedagógico nos Sistemas de Formação
Didática e Tecnologia na Formação de Formadores
Estudo de Materiais e Processos do Ambiente Superficial
Física de Semicondutores em Camadas, Optoelectrónica e Sistemas Desordenados
Instituto de Engenharia Electrónica e Telemática de Aveiro - IEETA
Instituto de Telecomunicações - IT - Aveiro
Matemática e Aplicações
Minerais Industriais e Argilas
Processos e Produtos da Evolução Litosférica
Química Orgânica e de Produtos Naturais e Agroalimentares
Unidade de Investigação em Materiais Cerâmicos - UIMC
UNICA - Unidade de Investigação em Comunicação e Arte
Centro das Zonas Costeiras e do Mar - CZCM
Outra
ABC-Arquivo bibliográfico para publicações científicas

Fig. 32 – Unidades de Investigação

Se seleccionar a opção apagar unidade, o sistema irá verificar se existem utilizadores associados a essa unidade. Caso existam utilizadores associados, o sistema informa o administrador desse facto e da impossibilidade de apagar essa unidade, pois a sua eliminação provocaria o aparecimento de erros em algumas funcionalidades do ABC (Figura 33).

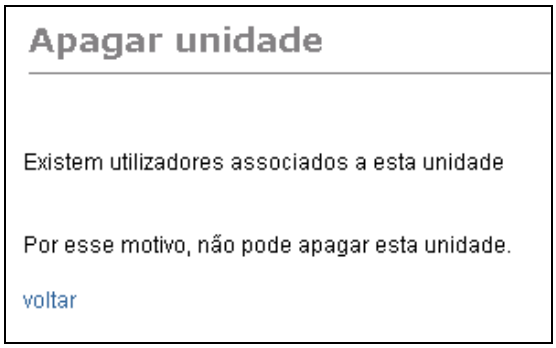


Fig. 33 – Apagar unidade

4.3.3.4 Gestão de áreas temáticas

Esta área permite a gestão de toda a informação relativa a todas as áreas temáticas registadas no ABC. A interface usada é semelhante à usada na área de gestão de instituições, para manter o sistema coerente. As funcionalidades existentes para a gestão desta área são adicionar, modificar e eliminar área temática. A simbologia usada é igual à usada na área de gestão de instituições (Figura 34).

Fig. 34 – Áreas Temáticas

Ao seleccionar a opção de apagar área temática, o sistema irá verificar se existem sub-áreas associados a essa área. No caso de existirem sub-áreas associadas à área temática que se pretende eliminar, o sistema informa desse facto e pergunta se continua a pretender eliminar essa área temática, eliminando também todas as sub-áreas a ela associadas (Figura 35).

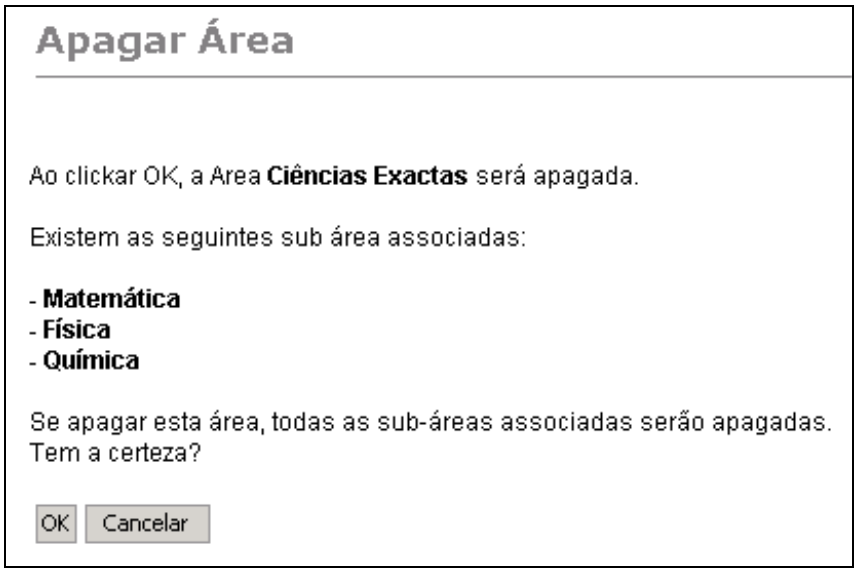


Fig. 35 – Apagar Área temática

Ao seleccionar uma área temática serão mostradas todas as sub-áreas temáticas a ela associadas (Figura 36).

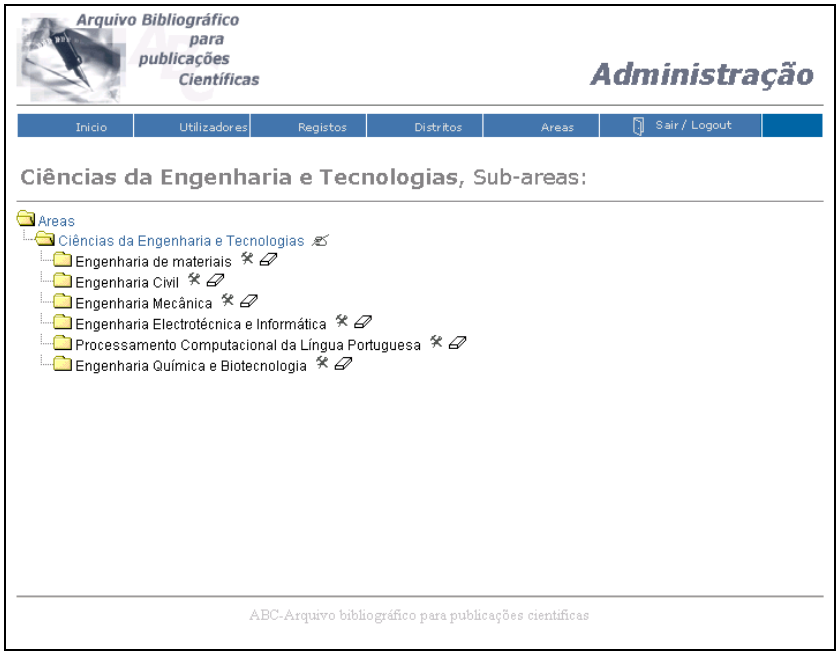


Fig. 36 – Sub-áreas Temáticas

Ao seleccionar a opção de adicionar sub-área temática, a nova sub-área temática ficará associada automaticamente à área temática escolhida.

5. Resultados

Conseguiu-se que o protótipo actual do ABC seja um sistema robusto e com um número de funcionalidades consideravelmente alargado em relação ao protótipo de partida:

- Produz listagens de referências bibliográficas de acordo com a estrutura definida pela Fundação para a Ciência e Tecnologia e seguindo várias normas nacionais e internacionais de catalogação de registos bibliográficos.
- Pode disponibilizar versões electrónicas dos documentos arquivados.
- Possibilita a ligação a páginas pessoais WWW.
- Pode ser usado como auxiliar para a elaboração dos relatórios de actividades pessoais ou institucionais.
- Foi recentemente adoptado pela Universidade de Aveiro como embrião para o seu futuro sistema de arquivo electrónico para publicações científicas e, neste contexto, foi já testado com resultados positivos na elaboração dos relatórios anuais de duas das suas Unidades de Investigação (IEETA e IT).

6. Conclusões

Podemos considerar que o sistema está, neste momento, mais próximo do que se pretendeu desde o início da sua concepção.

Aproxima-se neste momento de um sistema capaz de gerir, publicar e armazenar documentos científicos, adequado aos requisitos da comunidade académico- lusófona.

7. Anexos

Livro

A tabela seguinte apresenta os elementos que fazem parte da referência bibliográfica de um livro.

Marcador	Elemento
700	Autor
710	Organizador-Editor
701	Co-autores
999	Email Co-autor
200	Título original
201	Complemento do título original
910	Título em inglês
911	Complemento do título em inglês
225	Nome colecção original
227	Volume da colecção
228	Número da colecção
226	Nome colecção inglês
210	Cidade de publicação
211	País de publicação
010	ISBN
918	Edição
215	Número de páginas
916	Ano de publicação
917	Ano esperado de publicação
913	Casa Editora
600	Área temática
601	Sub área temática
606	Palavra chave
101	Idioma do documento
335	Path onde se encontra o documento
333	Descrição

Tabela 1 - Elementos de identificação de um livro.

Capitulo de um livro

A tabela seguinte apresenta os elementos que fazem parte da referência bibliográfica de um capitulo de livro.

Marcador	Elemento
700	Autor
701	Co-autores
999	Email Co-autor
200	Título original do capitulo
201	Complemento do título original do capitulo
910	Título do capitulo em inglês
911	Complemento do título do capitulo em inglês
919	Número do capitulo
215	Pagina inicial do capitulo
216	Pagina final do capitulo
600	Área temática
601	Sub área temática
606	Palavra chave
333	Descrição do capitulo
710	Organizador-Editor
463	Titulo original do livro
464	Complemento do titulo original do livro
465	Titulo em inglês do livro
466	Complemento do titulo em inglês do livro
225	Nome original da colecção
227	Volume da colecção
228	Numero da colecção
226	Nome em inglês da colecção
210	Cidade de publicação
211	País de publicação
913	Casa Editora
916	Ano de publicação
918	Edição
101	Idioma do documento
335	Path onde se encontra o documento
010	ISBN

Tabela 2 - Elementos de identificação de um capítulo de um livro.

Publicações em Revistas Nacionais e Internacionais com Júri de Avaliação

A tabela seguinte apresenta os elementos que fazem parte da referência bibliográfica de uma publicação em revistas Nacionais e Internacionais com Júri de Avaliação.

Marcador	Elemento
700	Autor
701	Co-autores
999	Email Co-autor
200	Título original do artigo
201	Complemento do título original do artigo
910	Título do artigo em inglês
911	Complemento do titulo artigo em inglês
215	Pagina inicial do artigo
216	Pagina final do artigo
600	Área temática
601	Sub área temática
606	Palavra chave
333	Descrição do artigo
463	Nome original da revista
464	Complemento do nome original da revista
465	Nome em inglês da revista
466	Complemento do nome em inglês da revista
467	Parte da revista
227	Volume da revista
919	Numero da revista
800	Mês de publicação em português
801	Mês de publicação em inglês
916	Ano de publicação
210	Cidade de publicação
211	País de publicação
913	Casa Editora
101	Idioma do documento
335	Path onde se encontra o documento
011	ISSN

Tabela 3 - Elementos de identificação de uma publicação em revistas Nacionais e Internacionais com Júri de Avaliação.

Publicações em Actas de Congressos, Simpósios e Conferências, Nacionais ou Internacionais com Júri de Avaliação

A tabela seguinte apresenta os elementos que fazem parte da referência bibliográfica de uma publicação em actas de congressos, simpósios e conferências, nacionais ou internacionais com júri de avaliação.

Marcador	Elemento
700	Autor
701	Co-autores
999	Email Co-autor
200	Título original do artigo
201	Complemento de título original do artigo
910	Título do artigo em inglês
911	Complemento Titulo artigo em inglês
215	Pagina inicial do artigo
216	Pagina final do artigo
600	Área temática
601	Sub área temática
606	Palavra chave
333	Descrição do artigo
463	Nome original do evento
464	Complemento do nome original do evento
465	Nome em inglês do evento
466	Complemento do nome em inglês do evento
209	Local de realização
210	Cidade de realização
211	País de realização
804	Dia inicial
805	Dia Final
800	Mês inicial de realização em português
801	Mês inicial de realização em inglês
802	Mês final de realização em português
803	Mês final de realização em inglês
101	Idioma do documento
335	Path onde se encontra o documento
916	Ano de realização

Tabela 4 - Elementos de identificação de uma publicação em actas de congressos, simpósios e conferências, nacionais ou internacionais com júri de avaliação.

Artigos de Divulgação

A tabela seguinte apresenta os elementos que fazem parte da referência bibliográfica de um artigo de divulgação.

Marcador	Elemento
700	Autor
701	Co-autores
999	Email Co-autor
200	Título original do artigo
201	Complemento do título original do artigo
910	Título do artigo em inglês
911	Complemento titulo artigo em inglês
215	Pagina inicial do artigo
216	Pagina final do artigo
600	Área temática
601	Sub área temática
606	Palavra chave
333	Descrição do artigo
463	Nome original da revista
464	Complemento do nome original da revista
465	Nome em inglês da revista
466	Complemento do nome em inglês da revista
467	Parte da revista
227	Volume da revista
919	Numero da revista
800	Mês de publicação em português
801	Mês de publicação em inglês
916	Ano de publicação
210	Cidade de publicação
211	País de publicação
913	Casa Editora
101	Idioma do documento
335	Path onde se encontra o documento
011	ISSN

Tabela 5 - Elementos de identificação de um artigo de divulgação.

Contributos para Organismos Internacionais de Normalização

A tabela seguinte apresenta os elementos que fazem parte da referência bibliográfica de um contributo para organismos internacionais de normalização

Marcador	Elemento
700	Autor
701	Co-autores
999	Email Co-autor
200	Título original do artigo
201	Complemento do título original do artigo
463	Organismo ao qual o documento foi apresentado
464	Doc:
600	Área temática
601	Sub área temática
606	Palavra chave
333	Descrição do artigo
800	Mês de apresentação em português
801	Mês de apresentação em inglês
101	Idioma do documento
335	Path onde se encontra o documento
916	Ano de realização
215	Número de páginas
101	Idioma do documento

Tabela 6 - Elementos de identificação de um contributo para organismos internacionais de normalização.

Estudos e Relatórios

A tabela seguinte apresenta os elementos que fazem parte da referência bibliográfica de um estudo ou relatório.

Marcador	Elemento
700	Autor
701	Co-autores
999	Email Co-autor
200	Título original do artigo
201	Complemento do título original do artigo
910	Título do artigo em inglês
911	Complemento do titulo artigo em inglês
210	Cidade de publicação
211	País de publicação
464	Instituição onde foi realizado o documento
463	Departamento onde foi realizado o documento
215	Paginas do artigo
600	Área temática
601	Sub área temática
606	Palavra chave
333	Descrição do artigo
800	Mês de publicação em português
801	Mês de publicação em inglês
101	Idioma do documento
335	Path onde se encontra o documento
916	Ano de publicação

Tabela 7 - Elementos de identificação de um estudo ou relatório.

Dissertação de Mestrado ou Tese de Doutoramento

A tabela seguinte apresenta os elementos que fazem parte da referência bibliográfica de uma dissertação de mestrado ou de uma tese de doutoramento .

Marcador	Elemento
700	Autor
200	Título original
201	Complemento do título original
910	Título em inglês
911	Complemento do titulo em inglês
702	Orientador
999	Email Orientador
917	Tipo de documento: dissertação de mestrado / tese de doutoramento
210	Cidade de realização
211	País de realização
465	Departamento da instituição
463	Nome da Instituição original
464	Nome da Instituição em inglês
215	Paginas do artigo
600	Área temática
601	Sub área temática
606	Palavra chave
333	Descrição do documento
101	Idioma do documento
335	Path onde se encontra o documento
916	Ano de publicação

Tabela 8 - Elementos de identificação de uma dissertação de mestrado ou de uma tese de doutoramento.

Contributos na Edição de Actas de Congressos, Conferências e Simpósios

A tabela seguinte apresenta os elementos que fazem parte da referência bibliográfica de um contributo na edição de actas de congressos, conferências e simpósios.

Marcador	Elemento
701	Editores
999	Email Editor
200	Título original da acta
201	Complemento de título original da acta
910	Título da acta em inglês
911	Complemento de titulo da acta em inglês
215	Numero de paginas da acta
600	Área temática
601	Sub área temática
606	Palavra chave
333	Descrição do artigo
463	Nome original do evento
464	Complemento do nome original do evento
465	Nome em inglês do evento
466	Complemento do nome em inglês do evento
209	Local de realização
210	Cidade de realização
211	País de realização
804	Dia inicial
805	Dia Final
800	Mês inicial de realização em português
801	Mês inicial de realização em inglês
802	Mês final de realização em português
803	Mês final de realização em inglês
101	Idioma do documento
335	Path onde se encontra o documento
916	Ano de realização

Tabela 9 - Elementos de identificação de um contributo na edição de actas de congressos, conferências e simpósios.

Texto de Ensino

A tabela seguinte apresenta os elementos que fazem parte da referência bibliográfica de um texto de ensino.

Marcador	Elemento
700	Autor
701	Co-autores
999	Email Co-autor
200	Título original
201	Complemento do título original
910	Título em inglês
911	Complemento do titulo em inglês
210	Cidade de publicação
211	País de publicação
463	Nome da Instituição
215	Paginas do artigo
600	Área temática
601	Sub área temática
606	Palavra chave
333	Descrição do documento
800	Mês de publicação em português
801	Mês de publicação em inglês
101	Idioma do documento
464	Programa de que faz parte
335	Path onde se encontra o documento
916	Ano de publicação

Tabela 10 - Elementos de identificação de um texto de ensino.

8. Referências

[1] Faustino, João Carlos H. , Isidro, Rui Orlando G., *Sistema de Informação Científico para a Comunidade Lusófona ,* Universidade de Aveiro, 2001

[2] Vieira, João, *Programação web com Active Server Pages,* Centro Atlântico, 2000

[3] Devguru, Homepage, http://www.devguru.com , (on-line, Julho de 2002)

[4] DevX, Homepage, http://www.devx.com , (on-line, Julho de 2002)

[5] Nunes, Mauro , O´Neill, Henrique, *Fundamental de UML,* FCA Editora, 2001

9. Manual do Utilizador

ABC
Arquivo Bibliográfico
para publicações Científicas

Manual do Utilizador

autores:

rui orlando gomes**isidro**
joão carlos hora**faustino**
francisco josé**fernandes**
pedro miguel**beça**

orientadores:
prof. dr. a. manuel de oliveira**duarte**
prof. dr. joaquim sousa**pinto**

apoio técnico:
eng. mário jorge**oliveira**

Universidade de Aveiro, 2002

Índice

Índice.....56
O que é o ABC? 57
Como aceder? 57
Como recomendar a um amigo?.....57
Registo como novo utilizador. 57
Entrar na sua área pessoal. 58
Inserir novas publicações. 58
Listar as minhas publicações.....58
Como imprimir. 59
Alterar as minhas publicações. 59
Efectuar pesquisas. 59
Contactos: 60

O que é o ABC?

O ABC é um arquivo de publicações científicas, dedicado à comunidade científica lusófona.
Pretende dar mais visibilidade e existência, na internet, à comunidade científico-académica Lusófona, ou seja, de fazer sentir que existem outras pessoas que falam a mesma língua e que partilham o mesmo património cultural e que se podem encontrar no território imaterial do *ciberespaço.*

Como aceder?

O acesso ao ABC pode ser feito a partir de um computador pessoal com um browser Internet Explorer (recomendado) apontando para o endereço:

http://abc.ii.ua.pt

Nota: Se é a primeira vez que está a usar o ABC entre na área de visitantes para testar o sistema.

Como recomendar a um amigo?

Se inseriu no ABC documentos que quer partilhar com os seus amigos basta divulgar o título da publicação e o nome do(s) autor(es) para que eles o possam visualizar. Indique o endereço do ABC e convide-os a procurar o documento na área de visitantes.

Também pode mostrar as suas publicações através do seguinte endereço:

http://abc.ii.ua.pt/publicacoes.asp?nick=NOME

Onde **NOME** é o seu login de entrada no ABC

Registo como novo utilizador.

Ao proceder ao seu registo vai poder aceder a um leque de serviços disponíveis apenas a utilizadores registados.

Tais como:

- Publicar documentos para consulta geral pela comunidade de utilizadores do ABC.
- Imprimir lista das suas publicações de acordo com normas standard nacionais ou internacionais de representação de referências bibliográficas.
- Manter e gerir um histórico com todas as suas publicações.

Proceder ao seu registo é muito simples, basta que pertença a uma instituição de ensino superior em Portugal e que preencha um formulário de inscrição. Vai receber uma mensagem de correio com os seus dados e password de acesso, guarde-a pois contém informações importantes.

Para efectuar o seu registo entre em ***http://abc.ii.ua.pt*** e escolha a opção **novo utilizador**. Preencha então o formulário, escolha um nome com o qual deseje ser identificado no sistema (***user name***) e a sua ***password*** de acesso.

Para facilitar a escolha da instituição à qual possui vínculo profissional, deve começar por escolher o Distrito, depois a Instituição e por fim a Unidade de Investigação e Desenvolvimento.

Entrar na sua área pessoal.

Entre em ***http://abc.ii.ua.pt*** e escolha a opção **utilizador registado**. Em seguida, indique o seu ***login*** e ***password***.

Nota: Se esqueceu os dados de acesso à sua área pessoal, consulte a sua caixa de correio e tente encontrar a mensagem de boas vindas ao ABC. Se já não tiver essa mensagem pode usar o nosso serviço de recuperação de dados pessoais de acesso.

Inserir novas publicações.

Para inserir uma nova publicação, entre como utilizador registado no ABC e escolha **Inserir** no menu **Minhas Publicações**.

Escolha o tipo de publicação a inserir e preencha correctamente todos os campos do formulário. Não se esqueça de indicar no fim o ficheiro que pretende enviar.

Nota:
1. Os dados que introduzir no ABC são pessoais e intransmissíveis. Apenas o(s) proprietário(s) de um registo o pode(m) alterar.

2. Ao preencher os nomes dos autores do documento, indique sempre o nome completo sem abreviaturas. O sistema encarrega-se posteriormente da formatação dos mesmos.

3. Ao inserir um documento escrito por vários autores que são utilizadores do ABC, o sistema reconhece-os como um grupo de utilizadores e dá permissões de escrita nesse registo a qualquer um dos utilizadores do grupo.

Listar as minhas publicações.

Se já introduziu vários documentos no ABC, pode em qualquer altura listá-los. Basta que escolha a opção **Listar** no menu **Minhas Publicações**.

Pode escolher se pretende listar todos os documentos ou, por outro lado, listar apenas os documentos de uma determinada categoria.

Como imprimir.

Além de listagens online, o ABC permite imprimir listas pessoais de publicações, que poderá utilizar como anexo ao seu curriculum vitae, em candidaturas a projectos ou subsídios.

A vantagem de usar o ABC, é que vai ter sempre a sua listagem actualizada e vai poder utilizar vários formatos de representação de dados bibliográficos sem ter de se preocupar com esses pormenores.

Para imprimir a sua lista de publicações, entre em **Minhas Publicações**, aí escolha **Listar** e, por exemplo, **Listar Todas as Publicações**. No écran posterior aparece a opção **Imprimir** no lado direito, que desenha um documento próprio para impressão. Pode também escolher qualquer um dos formatos de representação de referências bibliográficas ISBD, Np405, IEEE ou SPQS.

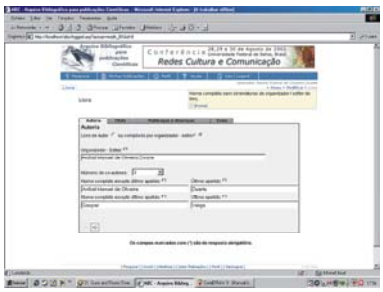
Alterar as minhas publicações.

Pode, em qualquer altura, modificar qualquer uma das suas publicações.

Para isso tem de escolher a opção **Modificar** no menu **Minhas Publicações**. Depois de escolher o tipo de documento, procure o documento que pretende alterar e clique em [modificar].

> **Nota:** Para aceder a este serviço, bem como para Inserir ou Listar as suas publicações, deve primeiro fazer o seu login (veja como em *Entrar na área pessoal* na página 6).

Quando chegar ao formulário de alteração da publicação, todos os campos preenchidos anteriormente aparecem preenchidos, pelo que pode acrescentar novas informações ou alterar as já existentes.



Efectuar pesquisas.

Se pretende pesquisar um documento e conhece o autor, o título ou ano de publicação, introduza os dados que conhece e escolha o tipo de pesquisa (na caixa de listagem **Tipo de Pesquisa**) na página **Pesquisar**. Separe os dados por espaços sem quaisquer caracteres separadores (vírgulas, hífens, etc.).

Exemplo: Pesquisa de artigo publicado numa revista com júri "Análise e Planeamento de Tráfego em Redes DECT". Em **Pesquisar** escrever pelo menos parte do título, escolher em **Tipo de Pesquisa**: Título.

Para pesquisar publicações de uma determinada Área Temática (por exemplo Ciências Exactas Matemática ou Física), escolha no separador **Pesquisa avançada** da página Pesquisar a **área temática** que pretende.

Para pesquisar todas as publicações de uma determinada instituição, escolha no separador **Pesquisar Instituições** a instituição partindo do distrito. Pode então refinar a sua pesquisa ou simplesmente optar por ver **Todas**.

Contactos:

arquivo bibliográfico para publicações**científicas**
abc@det.ua.pt

francisco josé nunes sanches**fernandes**
a13813@alunos.det.ua.pt

pedro miguel**beça**
pedrobeca@hotmail.com

joão carlos hora**faustino**
etjchora@alunos.cic.ua.pt

rui orlando gomes**isidro**
etisidro@alunos.cic.ua.pt

prof. dr. a. manuel de oliveira**duarte**
duarte@ua.pt

prof. dr. joaquim sousa**pinto**
jsp@det.ua.pt

eng. mário jorge**oliveira**
mjorge@ua.pt